

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pada saat ini pemerintah sedang berusaha meningkatkan kualitas pelajar yang memiliki kemampuan dalam bidangnya masing-masing untuk dapat menjadi generasi penerus bangsa dan dapat memajukan bangsa. Berbagai cara dilakukan untuk dapat mendorong keinginan dan semangat para pelajar, dimulai dari tingkat SD, SMP, SLTA atau sederajat sampai tingkat Perguruan Tinggi dengan diadakannya pemberian bantuan dalam bentuk beasiswa. Pemerintah menawarkan beberapa macam beasiswa, di antaranya adalah beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik (PPA) dan Bantuan Belajar Mahasiswa (BBM) bagi mahasiswa di tingkat Perguruan Tinggi.

STMIK AKAKOM Yogyakarta yang juga mendapatkan bantuan dari pemerintah tersebut merupakan sekolah tinggi dengan kredibilitas sistem komputerisasi harus dapat mengimplementasikan sistem dalam setiap kegiatan dan aktivitas khususnya di lingkungan kampus agar dapat berjalan dengan efektif dan efisien, serta program yang disusun bisa tepat guna dan tepat sasaran.

Mengingat besarnya jumlah pendaftar beasiswa pada setiap tahunnya, dan pemrosesan data pendaftar oleh bagian kemahasiswaan Puket III masih manual sehingga kurang efisien, maka dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan guna mengolah data tersebut dengan benar dan obyektif sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Dari permasalahan yang ada, maka dibuat suatu aplikasi yang diharapkan dapat membantu dalam penentuan kelayakan penerimaan beasiswa oleh bagian kemahasiswaan Puket III.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Permasalahan yang bisa dirumuskan berdasarkan latar belakang masalah adalah bagaimana membuat sistem pendukung keputusan yang dapat membantu bagian Kemahasiswaan Puket III dalam mengklasifikasikan kelayakan beasiswa bagi mahasiswa berbasis *desktop* menggunakan metode *Naive Bayes* di STMIK AKAKOM Yogyakarta.

## **1.3 RUANG LINGKUP**

Untuk menjaga fokus penelitian, maka ruang lingkup permasalahan mencakup hal-hal sebagai berikut.

1. Pengambilan keputusan pada sistem ini berdasarkan data pendaftar yang telah dimasukkan dengan hasil *user* dapat mengetahui pendaftar layak untuk mengajukan beasiswa beasiswa PPA atau BBM, tidak termasuk beasiswa lainnya.
2. Sistem akan dibuat menggunakan pemrograman Java *Desktop Standarad Edition (J2SE)*.
3. Kriteria yang digunakan untuk perhitungan adalah jenjang, IPK, jumlah tanggungan orang tua, dan penghasilan orang tua.
4. Sistem tidak memperhitungkan prestasi mahasiswa dalam kompetisi (turnamen IT).
5. Data pelatihan yang digunakan adalah bersumber dari data Puket III hasil penerima beasiswa terdahulu, yaitu data 4 tahun terakhir.
6. Menyederhanakan nominal penghasilan tahunan dengan redenominasi jutaan.
7. Menyediakan fasilitas mengambil data training dari file *speed sheet*.
8. Menghasilkan laporan calon penerima beasiswa perjenis beasiswa.
9. Menyediakan fasilitas *backup* data calon penerima beasiswa dalam format *speed sheet*.

10. Sistem digunakan oleh bagian kemahasiswaan Puket III dan stafnya.

#### **1.4 TUJUAN PENELITIAN**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sebuah sistem pendukung keputusan agar membantu bagian kemahasiswaan puket III dalam pembuatan keputusan untuk pemberian beasiswa lebih tepat sasaran dan untuk mempermudah pekerjaan bagian kemahasiswaan dalam menentukan kelayakan calon penerima beasiswa.